Ex-Sonde de niveau à sécurité intrinsèque pour utilisations dans des zones explosives Type IL-10








Applications

Mesures de niveau en zone Ex
- Rafineries
- Installations de distillation
- Chaînes de vernissage
- Stations de remplissage de gaz combustibles
- Systèmes de surremplissage sur camions-citernes, trous de forage, installations de vidange (biogaz) etc.

Particularités

- Étendues de mesure de 0 ... 100 mbar á 0 ... 25 bar
- Ex-Protection EEx ia I/II C T6 selon ATEX
- À insérer dans les zones explosives suivantes:
  Gazes et brumes: Zone 0, Zone 1 et Zone 2
  Poussières: Zone 20, Zone 21 et Zone 22
- Traction maximale sur le câble 1000N
- Degré de protection IP 68 (jusqu'à 300 m de plongée)



Fig. Ex-Sonde de niveau à sécurité intrinsèque IL-10

Description

Pour les exigences les plus élevées
Les sondes de niveau Ex ont été développés spécialement pour couvrir la plus grande demande dans le domaine de la mesure de pression industrielle. Ils se démarquent par leur grande précision, leur sécurité de fonctionnement et leur compatibilité des médias. Grâce à leur flexibilité à s'adapter aux differents problèmes de mesure ainsi qu' aux variations nombreuses ils représent une solution significative pour prèsque tous les demandes regardant la mesure de pression dans des zones explosives.

Il faut accentuer les attributs téchniques d'homologations (CENELEC-homologation selon ATEX).

En plus, ce sondes de niveau Ex possède une homologation pour l'Amérique du Nord :
FM (USA) ainsi que CSA (Canada).

Construction
Un boîtier robuste, hermétiquement étanche et en acier inoxydable avec un degré de protection IP 68, permet de plonger la sonde jusqu'à une profondeur maximale de 300 m.

Les sondes de niveau sont alimentés par de Ex-séparateur d'alimentation appropriés ou par de barrière de Zener du commerce avec alimentation du 10 ... 30 V et ils offrent un signal de sortie de 4 à 20 mA, 2-fils.

Transmetteur de pression à sécurité intrinsèque	*Type IS-2✳-✳*	*voir fiche technique PE 81.50*
Transmetteur de pression UniTrans à sécurite intrinsèque	*Type IUT-1✳*	*voir fiche technique PE 86.02*



Données techniques		Type IL-10						
Etendue de mesure	bar	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6
Limites de surcharge	bar	1	1,5	2	2	4	5	10
Pression de destruction	bar	2	2	2,4	2,4	4,8	6	12
Etendue de mesure	bar	2,5	4	6	10	16	25	
Limites de surcharge	bar	10	17	35	35	35	35	
Pression de destruction	bar	12	20,5	42	42	42	42	
Matériaux								
■ Parties en contact avec le fluide		Acier inox {Hastelloy}						
➢ Câble		PUR {jusqu'à 10 bar FEP}						
➢ Capuchon de protection		Acier inox						
■ Boîtier		Acier inox						
Liquide interne de transmission								
de pression		Huile synthétique						
Alimentation U_B	DC V	$10 < U_B \leq 30$						
Signal de sortie et résistance		4 ... 20 mA, 2-fils						
Charge max. autorisée R_A		$R_A \leq$ (U_B – 10 V) / 0,02 A – (0,14 Ohm x longueur du câble en m)						
		avec R_A en Ohm et U_B en Volt						
Rigidité diélectrique		L'isolation correspond à EN 50020, 6.4, 12						
Précision	% du gain	≤ 0,25 {0,125} [1] (Réglage de la plage de tolérance, BFSL)						
	% du gain	≤ 0,5 {0,25} [1] [2]						
	[1] Etendue de mesure à partir de 0 ... 0,25 bar.							
	[2] Inclusif non-linéarité, hystérésis, non-répétabilité, zéro et déviation de l'étendue de mesure							
	(correspond à l'erreur de mesure selon IEC 61298-2).							
	Calibré en position verticale, raccord de pression vers le bas.							
Non-linéarité	% du gain	≤ 0,2 (Réglage de la plage de tolérance, BFSL) selon IEC 61298-2						
Stabilité sur un an	% du gain	≤ 0,2 (pour les conditions de référence)						
Température autorisée								
■ Du fluide [3] [4]	°C	-10 ... +60 {-10 ... +85 avec FEP-câble}						
■ De stockage [3]	°C	-10 ... +60						
	[3] Accomplit également EN 50178, tableau 7, utilisation (C) 4K4H, stockage (D) 1K4, transport (E) 2K3							
Plage compensée	°C	0 ... +50						
Coefficient de témperature sur								
Plage compensée								
■ Coef. De temp. moy. Du point 0	% du gain	≤ 0,2 / 10 K (< 0,4 / 10 K pour étendue de mesure ≤ 250 mbar)						
■ Coef. De temp. moy.	% du gain	≤ 0,2 / 10 K						
Ex-Protection	ATEX	Catégorie [4] 1D, 2D, M1, M2, 1G (IIA), 2G						
Homologation		EEx ia I/II C T4, EEx ia I/II C T5, EEx ia I/II C T6						
Ex –Protection	FM, CSA	Class I, II et III						
Homologation		Intrinsic safe Class I, II, III Division 1,						
		Groupes A, B, C, D, E, F, G et Class I, Zone 0 AEx ia II C						
	[4] Veuillez **absolument lire** les conditions d'utilisation et les données techniques de sécurité dans la							
	procédure d'attestation de la liste selon **homologation CE des types** (DMT 00 ATEX E 045 X)							
Conformité -CE		89/336/CEE Emission de perturbations et résistance aux perturbations						
		selon EN 61 326, Emission de perturbations valeur limite classe A et B,						
		ATEX: EN 50 014 (règlements généraux), EN 50 020 (Sécurité intrinsèque ,i'),						
		{EN 50 284 (Zone 0)}, {EN 50 281-1 (Poussière-Ex)}, {EN 50 303 (Industrie minière)}						
FM, CSA		Standard FM selon FMRC 3600, 3610, 3611 (y compris annexe #1),						
		ISA-S12.0.01, IEC 60 529 (y compris supplément #1),						
		Standard CSA C22.2 No.0-M1991 / 142-M1987 / 157-M1992,						
		UL 50, onzième édition / UL 508 dixseptième édition / UL 913, cinquième édition						
Homologation German Lloyd GL		Environmental Category C, F, EMC 1						
HF-Immunitée	V/m	10						
BURST	KV	4						
Protection électrique		La protection court-circuits et fausse polarité se trouve dans l'appareil						
Masse	kg	Environ. 0,2						
➢ Câble	kg	Environ. 0,08 per m de câble						

{ } Les données entre accolades précisent les options disponibles contre supplément de prix.

Dimensions en mm

Protection IP selon IEC 60 529

Câble en PUR avec mise à l'atmosphère par tube capillaire, traction maxi 1000 N (profondeur d'immersion jusqu'à 300 m) IP 68

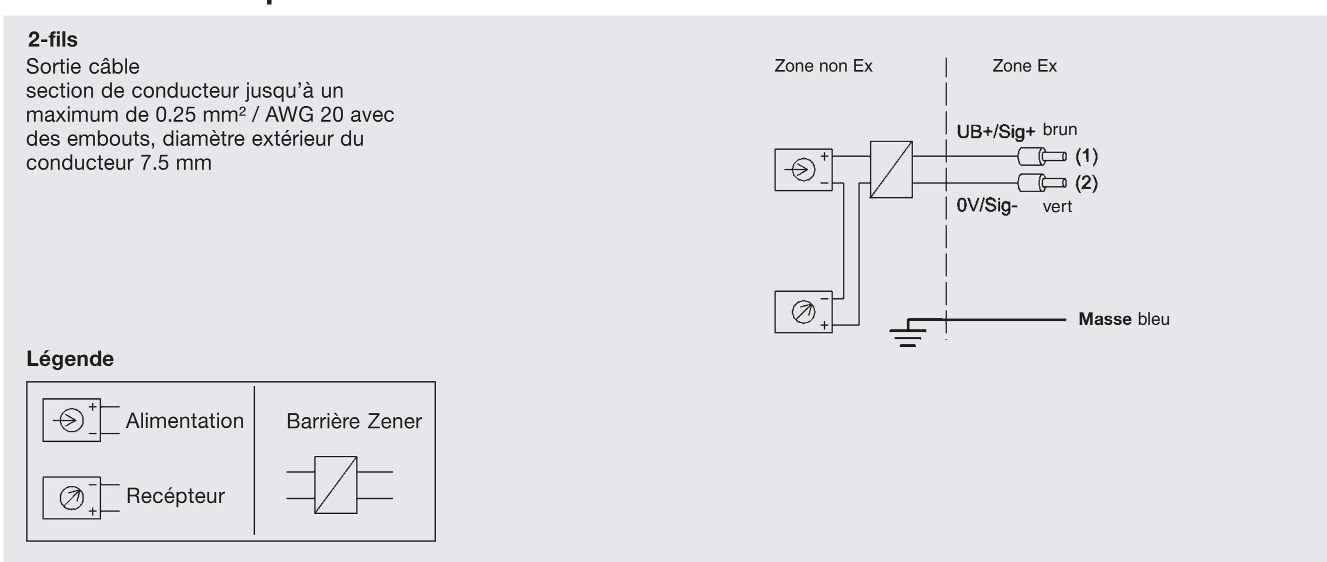
Câble en FEP, traction maxi 500 N (profondeur d'immersion jusqu'à 100 m) IP 68

Câble en FEP (profondeur d'immersion jusqu'à 100 m) {Hastelloy}

La fixation mécanique de la sonde de niveau se fait , sans décharge de traction supplémentaire, par le câble de branchement électrique.

Des informations sur le montage et la sécurité de ce produit se trouvent dans le mode d'emploi.

Raccords électriques



Domaines Ex (répartition des zones selon ATEX)

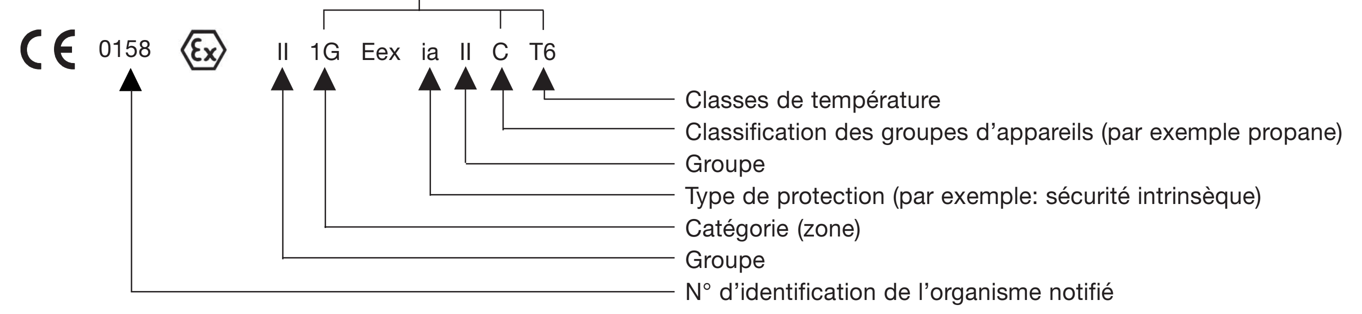
Groupe II : Appareils électriques pour l'utilisation dans tous les domaines étant sous danger d'atmosphéres explosibles (sauf pour les mines)

Zone	Catégorie	Possibilités d'atmosphères explosibles
Zone 0	Catégorie 1G (gaz)	En permanence / souvent pendant des périodes prolongées
Accouplé à la zone 0	Catégorie 1/2G	
Zone 20	Catégorie 1D (poussières)	
Accouplé à la zone 20	Catégorie 1/2D (poussières)	
Zone 1	Catégorie 2G	Occasionellement en service normal
Zone 21	Catégorie 2D	
Zone 2	Catégorie 3G	Rarement / temporairement
Zone 22	Catégorie 3D	

Groupe I: Appareillage électrique pour utilisation dans les mines (situations dangereuses par le grisou)

Zone	Catégorie	Possibilités d'atmosphères explosibles
	Catégorie M 1	Présence (méthane, poussières)
	Catégorie M 2	Possibilité élevée (méthane, poussières)

Le nouveau marquage ATEX (exemple):
Ce marquage couvre toutes les zones, catégories et classes de température ultérieures.



Compléments d'information

Vous recevez des compléments d'information sous notre adresse internet
www.wika.fr / www.wika.de



Nous nous réservons le droit de modifier ou de changer de matériaux.
Les appareils décrits répondent de part leur construction, leurs dimensions et leurs matériaux à la situation actuelle de la technologie.

9018131 04/2006 F



WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg / Allemagne
Téléphone (+49) 93 72/132-0
Téléfax (+49) 93 72/132-406
E-Mail support-tronic@wika.de
www.wika.de